

**PROSES PENGOLAHAN DAGING AYAM
MENJADI PRODUK KARKAS AYAM UTUH,
CUT UP, BONELESS, DAN GILING
DI PT X**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**



OLEH:

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| CAROLINE CLAUDIA CHRISTOFAN | 6103018071 |
| THALIA MARVELYN SATYA | 6103018081 |
| EVELINA LARISA | 6103018104 |

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2021**

**PROSES PENGOLAHAN DAGING AYAM
MENJADI PRODUK KARKAS AYAM UTUH,
CUT UP, BONELESS, DAN GILING
DI PT X**

**LAPORAN PRAKTEK KERJA
INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN**

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:

| | |
|-----------------------------|------------|
| CAROLINE CLAUDIA CHRISTOFAN | 6103018071 |
| THALIA MARVELYN SATYA | 6103018081 |
| EVELINA LARISA | 6103018104 |

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2021**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama: Caroline Claudia Christofan, Thalia Marvelyn Satya, Evelina Larisa

NRP: 61030118071, 6103018081, 6103018104

Menyetujui Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan kami:

Judul: “Proses Pengolahan Daging Ayam Menjadi Produk Karkas Ayam Utuh, *Cut Up, Boneless*, dan Giling di PT X”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library Perpustakaan Widya Mandala Surabaya*) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian persyaratan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya. 5 Juli 2021

Yang Menyatakan,



Caroline Claudia Christofan, Thalia Marvelyn Satya, Evelina Larisa

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Daging Ayam Menjadi Produk Karkas Ayam Utuh, Cut Up, Boneless, dan Giling di PT X”** yang diajukan oleh Caroline Claudia Christofan (6103018071), Thalia Marvelyn Satya (6103018081) dan Evelina Larisa (6103018104), yang telah diujikan pada tanggal 26 Maret 2021 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,
Dosen Pembimbing,

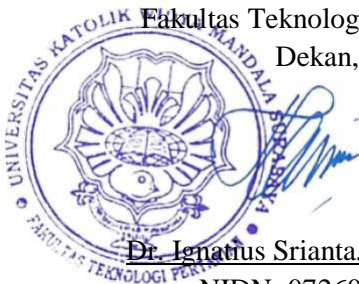


Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

NIDN: 0707036201

Tanggal: 4 Juli 2021

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian,
Dekan,



Dr. Ignatius Srianta, S. TP., MP.

NIDN: 0726017402

Tanggal: 6 Juli 2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Praktek Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Daging Ayam Menjadi Produk Karkas Ayam Utuh, *Cut Up, Boneless*, dan Giling di PT X”** yang diajukan oleh Caroline Claudia Christofan (6103018071), Thalia Marvelyn Satya (6103018081) dan Evelina Larisa (6103018104), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

PT X

Pembimbing Lapangan,



Hervawan Eka Juliana , S.Psi.,
M., Psi., Psikolog

Tanggal: 5 Juli 2021

Dosen Pembimbing



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno,
MP., IPM.

NIDN : 0707036201

Tanggal: 4 Juli 2021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa dalam LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN PANGAN kami yang berjudul:

**“Proses Pengolahan Daging Ayam
Menjadi Produk Karkas Ayam Utuh,
Cut Up, Boneless, dan Giling
di PT X”**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenakan sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1(e) Tahun 2010).

Surabaya, 5 Juli 2021

Yang Menyatakan,

The image shows three blue ink signatures written over a 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'TEL. 20', 'METERA', and 'TEMPER'. The serial number '39CD3AJX330956392' is visible at the bottom of the stamp.

Caroline Claudia Christofan, Thalia Marvelyn Satya, Evelina Larisa

Caroline Claudia Christofan (6103018071), Thalia Marvelyn Satya (6103018081), dan Evelina Larisa (6103018104). **Proses Pengolahan Daging Ayam Menjadi Produk Karkas Ayam Utuh, *Cut up*, *Boneless*, dan Giling di PT X.**

Di bawah bimbingan Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

ABSTRAK

Ayam merupakan sumber protein hewani yang baik dan dapat dengan mudah ditemukan di pasar modern maupun tradisional. PT X merupakan unit usaha pemotongan ayam broiler yang berlokasi di Jl. Raya Tarik KM 2, Sidoarjo. Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan (PKIPP) di PT X bertujuan agar mahasiswa dapat memahami proses produksi ayam dari awal penerimaan bahan baku, pengolahan, pengemasan dan pemasaran produk, memahami sistem manajemen perusahaan, pengendalian mutu bahan baku hingga produk akhir, sanitasi dan pengolahan limbah hasil produksi, dan dapat menerapkan berbagai teori yang diperoleh selama perkuliahan. Bahan baku yang digunakan adalah ayam broiler yang diperoleh dari PT X Commercial Farm. Produk yang dihasilkan ada 4 macam yakni karkas utuh, cut up, boneless dan giling yang dapat disesuaikan dengan permintaan konsumen. Proses pengolahan produk meliputi penanganan sebelum pemberangkatan ke RPA, penerimaan bahan baku, penggantungan, pemingsanan, penyembelihan, pencelupan pada air hangat, pencabutan bulu, pemotongan ceker dan leher, pembersihan organ dalam, pencucian karkas, re-hanging, pemotongan karkas, pengemasan, pendinginan, dan penyimpanan. Pengemasan produk dapat dilakukan secara manual dengan bahan plastik PE maupun menggunakan metode vakum dengan bahan plastik campuran PE dan nylon. Pengendalian mutu dilakukan mulai dari bahan baku, proses produksi, produk akhir, hingga proses distribusi. Sanitasi yang dilakukan meliputi sanitasi ruang produksi, peralatan dan mesin, bahan baku, bahan tambahan dan produk akhir serta pekerja. Limbah berupa limbah padat dan cair yang akan diolah, dijual, maupun diberikan kepada pihak ketiga.

Kata kunci: daging ayam, rumah pemotongan ayam, PT X

Caroline Claudia Christofan (6103018071), Thalia Marvelyn Satya (6103018081), dan Evelina Larisa (6103018104). **The Processing of Chicken Meat Into Whole Chicken Carcasses, Cut Up, Boneless, and Grounded Meat Products at PT X.**

Advisory Committee Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

ABSTRACT

Chicken is a good source of animal protein that can be easily found in both modern and traditional markets. PT X is a broiler chicken slaughtering business unit located on Jl. Raya Tarik KM 2, Sidoarjo. The Food Processing Industry Work Practice (PKIPP) at PT X aims so that students can understand the chicken production process from the beginning of receiving raw materials, processing, packaging and marketing products, understanding the company management system, controlling the quality of raw materials to the final product, sanitation and waste processing, and can apply various theories gained during lectures. The raw material is broiler chickens obtained from PT X Commercial Farm. There are 4 kinds of products produced, namely whole chicken meat, cut up, boneless and milled, which can be adjusted according to consumer demand. The product processing process includes handling before departure to RPA, receiving raw materials, hanging, stunning, slaughtering, scalding, defeathering, claws and necks cutting, evisceration, cleaning, rehang, castling, packaging, cooling, and storage. The packaging process can be done manually with PE plastic material or using the vacuum method with a mixed of PE and nylon plastic material. The quality control is carried out starting from the raw materials, production processes, final products, to distribution processes. Sanitation that is carried out includes sanitation of production rooms, equipment and machines, raw materials, additional materials and final products as well as workers. The wastes are in the form of solid and liquid waste which will be processed, sold, or given to third parties.

Keywords: chicken meat, chicken slaughter house, PT X

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dengan judul **“Proses Pengolahan Daging Ayam Menjadi Produk Karkas Ayam Utuh, *Cut up*, *Boneless*, dan Giling di PT X**” dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulisan hingga terselesaikannya Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan ini.
2. Hervawan Eka Juliana, S.Psi., M., Psi., Psikolog, selaku *Human Resources Development* di PT X yang telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan selama Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan.
3. Ibu Christina, Ibu Dewi, Bapak Reza, dan Kak Edwin Putra, selaku *Head of Research and Development*, *Head of Quality Assurance*, *Health, Safety, Environment* dan *Marketing staff* di PT X yang telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan selama Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan.
4. Orang tua, saudara, sahabat dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, doa, semangat serta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis telah berusaha menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan ini dengan sebaik-baiknya namun penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| ABSTRAK..... | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan | 3 |
| 1.3. Metode Pelaksanaan | 3 |
| 1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan..... | 4 |
| BAB II. TINJAUAN UMUM | 5 |
| 2.1. Riwayat Singkat Perusahaan | 5 |
| 2.2.1 Visi dan Misi Perusahaan | 6 |
| 2.2. Letak Perusahaan | 6 |
| 2.2.1. Lokasi..... | 6 |
| 2.2.2. Tata Letak Pabrik..... | 7 |
| 2.3. Jenis Produksi dan Daerah Pemasaran..... | 9 |
| BAB III. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN..... | 11 |
| 3.1. Struktur Organisasi | 11 |
| 3.2. Deskripsi Tugas dan Kualifikasi Karyawan | 13 |
| 3.3. Kesejahteraan Karyawan | 14 |
| 3.3.1. Tenaga Kerja | 14 |
| 3.3.2. Hari dan Jam Kerja | 14 |
| 3.3.3. Kesejahteraan Karyawan | 14 |
| BAB IV. BAHAN BAKU DAN BAHAN TAMBAHAN | 16 |
| 4.1. Bahan Baku | 16 |
| 4.1.1. Ayam..... | 16 |
| 4.2. Bahan Tambahan | 19 |
| 4.2.1. Air | 19 |
| 4.2.2. Es Batu | 20 |
| 4.2.3. Natrium Hipoklorit | 21 |

| | |
|--|----|
| BAB V. PROSES PRODUKSI | 22 |
| 5.1. Pengertian dan Proses Produksi | 22 |
| 5.2. Urutan Proses dan Fungsi Pengolahan | 22 |
| 5.2.1. Penanganan Sebelum Proses Penyembelihan | 24 |
| 5.2.1.1. Penanganan Sebelum Pemberangkatan Menuju Rumah Potong Ayam | 25 |
| 5.2.1.2. Penanganan Bahan Baku di Rumah Potong Ayam | 25 |
| 5.2.2. Penanganan Saat Proses Penyembelihan | 27 |
| 5.2.2.1. Proses Penggantungan (<i>hanging</i>) | 27 |
| 5.2.2.2. Proses Pemingsanan | 27 |
| 5.2.2.3. Proses Penyembelihan | 28 |
| 5.2.3. Proses Pencelupan dalam Air Hangat (<i>scalding</i>) | 29 |
| 5.2.4. Proses Pencabutan Bulu (<i>plucker</i>)..... | 30 |
| 5.2.5. Proses Pemotongan Ceker dan Leher serta Pembersihan Organ Dalam..... | 31 |
| 5.2.6. Proses Pencucian Karkas dan Penggantungan (<i>Re- hanging</i>) | 32 |
| 5.2.7. Proses Pemotongan Karkas | 34 |
| 5.2.8. Proses Pengemasan..... | 35 |
| 5.2.9. Proses Pendinginan dan Penyimpanan | 36 |
| BAB VI. PENGEMASAN, PENYIMPANAN, DAN DISTRIBUSI ... | 37 |
| 6.1. Bahan Pengemas dan Metode Pengemasan | 37 |
| 6.2. Alat Penyimpanan dan Metode Penyimpanan | 39 |
| 6.3. Metode dan Wilayah Distribusi..... | 41 |
| BAB VII. SPESIFIKASI MESIN DAN PERALATAN | 42 |
| 7.1. Macam, Gambar, dan Spesifikasi Mesin | 42 |
| 7.1.1. Mesin Shackle (<i>Overhead Conveyor</i>)..... | 42 |
| 7.1.2. <i>Stunner</i> | 43 |
| 7.1.3. <i>Scalder Tank</i> | 44 |
| 7.1.4. <i>Plucker</i> | 45 |
| 7.1.5. Gunting Dahan | 46 |
| 7.1.6. <i>Drum Chiller</i> | 46 |
| 7.1.7. Mesin <i>Auto Grading</i> | 47 |
| 7.1.8. Mesin Giling (<i>Meat Deboning</i>) | 48 |
| 7.1.9. Pisau..... | 49 |
| 7.1.10. Talenan..... | 49 |
| 7.1.11. Timbangan | 50 |
| 7.1.12. Alat Pemotong Daging <i>Cut-up</i> | 50 |
| 7.1.13. <i>Vacuum Sealer</i> | 51 |
| 7.1.14. Evaporator..... | 52 |

| | | |
|------------------------------------|--|----|
| 7.2. | Perawatan, Perbaikan, dan Penyediaan Suhu Cadang | 53 |
| BAB VIII. DAYA YANG DIGUNAKAN..... | | 54 |
| 8.1. | Sumber Daya Manusia..... | 54 |
| 8.2. | Sumber Daya Listrik..... | 55 |
| 8.3. | Sumber Daya Air..... | 55 |
| BAB IX. SANITASI PABRIK | | 56 |
| 9.1. | Sanitasi Ruangan Produksi..... | 57 |
| 9.2. | Sanitasi Peralatan dan Mesin | 59 |
| 9.3. | Sanitasi Bahan Baku, Bahan Tambahan, dan Produk | 59 |
| 9.4. | Sanitasi Pekerja | 62 |
| BAB X. PENGAWASAN MUTU | | 64 |
| 10.1. | Pengawasan Mutu Bahan Baku | 64 |
| 10.2. | Pengawasan Mutu selama Proses Produksi | 66 |
| 10.2.1. | Proses Pemingsanan | 66 |
| 10.2.2. | Proses Penyembelihan dan Penirisan Darah | 67 |
| 10.2.3. | Proses <i>Scalding</i> dan <i>Plucking</i> | 67 |
| 10.2.4. | Proses Penghilangan Jeroan | 68 |
| 10.2.5. | Proses Pembersihan | 68 |
| 10.2.6. | Proses Pemotongan..... | 69 |
| 10.2.7. | Proses Pengemasan dan Pendinginan | 69 |
| 10.3. | Pengawasan Mutu Produk Akhir..... | 70 |
| BAB XI. PENGOLAHAN LIMBAH..... | | 72 |
| 11.1. | Limbah Padat..... | 72 |
| 11.2. | Limbah Cair | 73 |
| BAB XII. TUGAS KHUSUS | | 76 |
| 12.1. | Distribusi dan Pengendaliannya (Caroline Claudia C./6103018071)..... | 76 |
| 12.2. | Penyediaan Bahan Baku PT Ciomas Adisatwa (Thalia Marvelyn S./6103018081)..... | 78 |
| 12.3. | Pengemasan, Penyimpanan, dan Penggudangan Bahan Baku, Bahan Jadi, dan Bahan Pendukung (Evelina Larisa/6103018104)..... | 80 |
| 12.3.1. | Bahan Baku | 80 |
| 12.3.2. | Bahan Jadi | 80 |
| 12.3.3. | Bahan Pendukung | 81 |
| BAB XIII. PENUTUP | | 82 |
| 13.1. | Kesimpulan | 82 |
| 13.2. | Saran | 83 |

DAFTAR PUSTAKA..... 84

LAMPIRAN FOTO..... 91

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1. Denah Lokasi PT X..... | 7 |
| Gambar 2.2. Tata Letak Gedung PT X | 8 |
| Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT X | 12 |
| Gambar 4.1. Bahan Baku Ayam Hidup | 17 |
| Gambar 5.1. Proses Produksi <i>Frozen Meat</i> dan <i>Fresh Meat</i> | 23 |
| Gambar 5.2. Proses Pemeriksaan Bahan Baku | 26 |
| Gambar 5.3. Proses Pengistirahatan Ayam Hidup..... | 26 |
| Gambar 5.4. Proses Penggantungan Ayam | 27 |
| Gambar 5.5. Proses Pemingsanan..... | 28 |
| Gambar 5.6. Proses Penyembelihan..... | 29 |
| Gambar 5.7. Proses Pencabutan Bulu dengan <i>Plucker</i> | 30 |
| Gambar 5.8. Proses Pematangan Leher | 31 |
| Gambar 5.9. Proses Pematangan Ceker..... | 31 |
| Gambar 5.10. Proses Pengeluaran Organ Dalam | 32 |
| Gambar 5.11. Proses Pencucian Karkas dengan Penyemprotan | 32 |
| Gambar 5.12. Proses Pencucian Ayam dengan <i>Drum Chiller</i> | 33 |
| Gambar 5.13. Proses Penggantungan Kembali (<i>Re-hanging</i>)..... | 33 |
| Gambar 5.14. Proses Pematangan Karkas | 34 |
| Gambar 5.15. Proses Pengemasan dengan Plastik PE | 35 |
| Gambar 5.16. Proses Pengemasan Sekunder Kardus | 35 |
| Gambar 5.17. Proses Penyimpanan Produk di Gudang Penyimpan... | 36 |
| Gambar 6.1. Contoh Kemasan Primer Produk Karkas | 37 |
| Gambar 6.2. Ruang Penyimpanan <i>Cold Storage</i> | 40 |
| Gambar 7.1. Mesin <i>Shackle</i> | 43 |
| Gambar 7.2. Mesin <i>Stunner</i> | 44 |

| | | |
|--------------|---|----|
| Gambar 7.3. | Mesin <i>Scalder Tank</i> | 44 |
| Gambar 7.4. | Mesin <i>Plucker</i> | 45 |
| Gambar 7.5. | Gunting Dahan..... | 46 |
| Gambar 7.6. | Mesin <i>Drum Chiller</i> | 47 |
| Gambar 7.7. | Mesin <i>Auto Grading</i> | 47 |
| Gambar 7.8. | Mesin Giling..... | 48 |
| Gambar 7.9. | Pisau | 49 |
| Gambar 7.10. | Talenan..... | 49 |
| Gambar 7.11. | Timbangan..... | 50 |
| Gambar 7.12. | Mesin Pemotong Daging <i>Cut-up</i> | 51 |
| Gambar 7.13. | Mesin <i>Vacuum Sealer</i> | 51 |
| Gambar 7.14. | Evaporator | 52 |
| Gambar 9.1. | Diagram Alir Sanitasi Air | 61 |
| Gambar 11.1 | Diagram Alir Pengolahan Air Limbah..... | 73 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 4.1. Persyaratan Tingkatan Mutu Fisik Karkas..... | 18 |
| Tabel 4.2. Syarat Mutu Mikrobiologis Karkas | 19 |
| Tabel 4.3. Syarat Mutu Air Mineral SNI 3553:2015 | 19 |
| Tabel 11.1. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Daging | 75 |